Parte I – Cenários

7. Vulnerabilidade das populações indígenas à pandemia de Covid-19 no Brasil e os desafios para o seu monitoramento

Raquel Martins Lana	Cláudia Torres Codeço
Ricardo Ventura Santos	Bárbara Cunha
Flávio Codeço Coelho	Oswaldo Gonçalves Cruz
Aline Diniz Rodrigues Caldas	Mirian Carvalho de Souza
Leonardo Soares Bastos	Ana Lúcia de Moura Pontes
Marcelo Ferreira da Costa Gomes	Inara do Nascimento Tavares
Ana Paula Dal'Asta	Ana Cláudia Rorato
Maria Isabel Sobral Escada	Luiz Max Carvalho
Daniel Antunes Maciel Villela	Fernando Souza Damasco
Andrey Moreira Cardoso	

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

LANA, R. M., CODEÇO, C. T., SANTOS, R. V., CUNHA, B., COELHO, F. C., CRUZ, O. G., CALDAS, A. D. R., SOUZA, M. C., BASTOS, L. S., PONTES, A. L. M., GOMES, M. L. C., TAVARES, I. N., DAL'ASTA, A. P., RORATO, A. C., ESCADA, M. I. S., CARVALHO, L. M., VILLELA, D. A. M., DAMASCO, F. S., and CARDOSO, A. M. Vulnerabilidade das populações indígenas à pandemia de Covid-19 no Brasil e os desafios para o seu monitoramento. In: FREITAS, C. M., BARCELLOS, C., and VILLELA, D. A. M., eds. *Covid-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde* [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, 2021, pp. 127-142. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-049-8. <https://doi.org/10.7476/9786557081211.0008>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Vulnerabilidade das Populações Indígenas à Pandemia de Covid-19 no Brasil e os Desafios para o seu Monitoramento

Raquel Martins Lana, Cláudia Torres Codeço, Ricardo Ventura Santos, Bárbara Cunha, Flávio Codeço Coelho, Oswaldo Gonçalves Cruz, Aline Diniz Rodrigues Caldas, Mirian Carvalho de Souza, Leonardo Soares Bastos, Ana Lúcia de Moura Pontes, Marcelo Ferreira da Costa Gomes, Inara do Nascimento Tavares, Ana Paula Dal'Asta, Ana Cláudia Rorato, Maria Isabel Sobral Escada, Luiz Max Carvalho, Daniel Antunes Maciel Villela, Fernando Souza Damasco e Andrey Moreira Cardoso

Historicamente, há inúmeros registros do expressivo e devastador impacto de doenças infecciosas e parasitárias como gripe, sarampo, varíola e malária nos povos indígenas, particularmente naqueles em isolamento ou de recente contato (Walker, Sattenspiel & Hill, 2015). Recentemente, Cardoso e colaboradores (2019) demonstraram que a introdução de vírus respiratórios em comunidades indígenas suscetíveis tem elevado potencial de disseminação, resultando em altas taxas de ataque e de internações, podendo causar óbitos, a exemplo da influenza A(H1N1)pdm09 e do vírus sincicial respiratório. Mesmo em períodos não epidêmicos, essas infecções estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade em populações indígenas (Cardoso, 2010), sendo fortemente determinadas pelas condições socioeconômicas e sanitárias precárias e pelo limitado acesso à saúde (Cardoso *et al.*, 2015; Cardoso, Coimbra Jr. & Werneck, 2013). Ademais, estudos atuais evidenciam que povos indígenas exibem dupla carga de morbidade, caracterizada pela alta prevalência de doenças infecciosas em paralelo à rápida emergência das doenças crônicas não transmissíveis, de modo que as comorbidades associadas às formas graves de Covid-19 são prevalentes em indígenas (Coimbra Jr. *et al.*, 2013).

Diante desse preocupante cenário, pesquisadores do campo da saúde dos povos indígenas da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com o Grupo de Trabalho de Saúde Indígena da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), com técnicos

do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e com diversas organizações indígenas e entidades da sociedade civil que apoiam a causa indígena, se mobilizaram para alertar sobre a emergência da nova pandemia em povos indígenas, monitorar a sua disseminação e apoiar o desenvolvimento de estratégias para seu enfrentamento a fim de minimizar seus impactos. Nesse sentido, entre outras iniciativas, podem ser mencionadas a elaboração de notas técnicas da Abrasco e Associação Brasileira de Antropologia (ABA) (Abrasco & ABA, 2020a, 2020b), *podcasts* produzidos pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fiocruz (EPSJV/Fiocruz, 2020), entrevistas na mídia, formação de grupos de trabalho para a organização da vigilância nos territórios indígenas, fornecimento de insumos para diagnóstico e cestas básicas, e colaboração com diversas esferas de gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, o SasiSUS.

Ainda dentro das iniciativas para atender a essa emergência em saúde pública, a Fiocruz rapidamente estruturou o Eixo de Vigilância em Saúde para acompanhar a trajetória da pandemia e colaborar de maneira intensiva no âmbito nacional e internacional para gerar evidências científicas sobre a Covid-19. Entre as iniciativas desse eixo, o Núcleo de Métodos Analíticos para Vigilância em Saúde Pública, formado pelo Programa de Computação Científica (Procc/Fiocruz) e Escola de Matemática Aplicada da Fundação Getúlio Vargas (EMAp/FGV), desenvolveu análises sobre o risco de importação de Covid-19 nas microrregiões brasileiras, decorrente da presença de transmissão sustentada nos dois maiores centros urbanos do país, Rio de Janeiro e São Paulo, assim como os efeitos associados a padrões populacionais de maior risco de morbidade e letalidade em possíveis epidemias nas microrregiões brasileiras (Grupo Mave, 2020a, 2020b, 2020c).

Considerando os desafios a serem enfrentados, identificou-se a possibilidade de unir esforços com os grupos e entidades citados anteriormente, incorporando também o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), que também desenvolve pesquisas na temática indígena. Entre outros desdobramentos, a colaboração resultante permitiu a produção de relatórios (Grupo Mave, 2020d, 2020e, 2020f) cujo objetivo foi analisar a vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica da população indígena no Brasil à Covid-19, monitorando o risco de disseminação da doença em diferentes momentos. Com a produção desse material visou-se a subsidiar a sociedade civil, incluindo as organizações indígenas, assim como o poder público com informações estratégicas para a ação. Os relatórios acompanharam temporalmente o número e a proporção da população indígena em alto risco imediato de contágio. Cabe ressaltar o significativo esforço para integrar e compatibilizar distintas fontes e bases de dados capazes de identificar segmentos populacionais indígenas em diferentes contextos de

vulnerabilidade à Covid-19. Dessa forma, optou-se por realizar as análises nos seguintes recortes populacionais: (1) indígenas segundo zona de residência (urbana e rural), na totalidade dos municípios brasileiros com população indígena; (2) indígenas segundo zona de residência (urbana e rural), no subconjunto de municípios abrangidos pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) do SasiSUS; e (3) indígenas residentes em Terras Indígenas (TIs) oficialmente reconhecidas.

Neste capítulo são descritos os principais achados, desafios e estratégias identificados no conjunto de relatórios e documentos produzidos ao longo dos primeiros nove meses de pandemia, com foco nas populações indígenas. No cenário de uma epidemia que se configurou como um dos maiores desafios da humanidade na era moderna, as análises aqui apresentadas contribuíram para visibilizar os contornos particulares da população indígena, que vive em um contexto de alta vulnerabilidade socioambiental, agravada por um momento político altamente desfavorável à adoção e manutenção de políticas públicas de proteção e promoção da saúde de minorias étnicas e de garantia de direitos humanos e sociais no Brasil.

CONTEXTO DAS POPULAÇÕES INDÍGENAS NO BRASIL

Diante da suscetibilidade universal ao Sars-CoV-2, coronavírus causador da Covid-19, e da inexistência de tratamento específico ou vacina no período de análise, as recomendações para a contenção da pandemia basicamente envolviam a detecção precoce dos casos, seu isolamento e o tratamento de complicações, o rastreamento de contatos e a adoção de medidas não farmacológicas de proteção individual, como distanciamento físico, uso de máscara facial, uso de álcool em gel, lavagem regular das mãos com água e sabão e não compartilhamento de utensílios de uso pessoal.

Quando se trata da população indígena, dada sua diversidade étnica, social e cultural, o contexto difere daquele observado para a maioria do país, trazendo desafios adicionais para a contenção da pandemia. Entre outras dimensões, destacam-se os seguintes pontos que exemplificam a alta vulnerabilidade dos indígenas à pandemia e justificam a ampla mobilização descrita em prol das ações a serem implementadas para proteção desses povos (Apib, 2020; Pontes *et al.*, 2020; Santos, Pontes & Coimbra Jr., 2020):

1. No contexto de suscetibilidade universal ao novo vírus, a vulnerabilidade dos povos indígenas e de outras populações específicas se relaciona principalmente às iniquidades das condições de vida e situação de saúde, incluindo o limitado acesso a inúmeras políticas públicas capazes de reduzir essa desvantagem, como a falta de saneamento em muitas comunidades.

2. O desafio de controlar a entrada de pessoas infectadas nos territórios indígenas, bem como de garantir o isolamento de casos suspeitos, confirmados e seus contatos. Esta dimensão envolve inclusive o estabelecimento de uma logística para monitoramento e testagem das próprias equipes multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), uma vez que a estruturação do atendimento dos DSEIs envolve deslocamento constante dos profissionais entre comunidades e áreas urbanas.
3. A questão da ocupação ilegal e/ou invasão de territórios indígenas (garimpo, extração de madeira, entre outros), agravada em tempos recentes, que não tem sido enfrentada minimamente a contento pelas autoridades responsáveis.
4. No caso das populações que residem em locais remotos ou mesmo em municípios menores e distantes das capitais, independentemente da região do país, há evidente limitação no acesso oportuno e qualificado à rede de atenção à saúde. Nesses locais, a garantia de atenção integral e equânime aos povos indígenas com vistas a reduzir os impactos da pandemia pressupõe ampliação da capacidade de resposta e recursos adicionais por parte dos órgãos gestores da saúde indígena e do Sistema Único de Saúde (SUS).

População indígena no Brasil e sua situação geral de saúde

Segundo o último Censo Demográfico, realizado em 2010, havia 896 mil pessoas que se declararam ou se consideravam indígenas no país, das quais 572 mil (63,8%) residentes em áreas rurais (IBGE, 2012). Desse total, 517 mil (57,7%) residiam em TIs oficialmente reconhecidas. O Censo 2010 contabilizou ainda aproximadamente 300 etnias e 270 línguas faladas (IBGE, 2012).

Análises que têm como base os dados do Censo 2010 indicam condições de desvantagem dos indígenas em comparação à população não indígena em inúmeros indicadores sociodemográficos e sanitários. Em particular nas populações residentes em TIs e aldeias se observa, por exemplo, menor proporção de escolaridade formal, menor cobertura de saneamento e elevada mortalidade precoce. Uma característica distintiva da população indígena é sua estrutura etária jovem em comparação à da população brasileira, particularmente nas TIs (Santos *et al.*, 2019).

A vulnerabilidade sociodemográfica e sanitária da população indígena foi também evidenciada no 1º Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas (Coimbra Jr. *et al.*, 2013). Os resultados dessa investigação, a mais ampla já realizada no país, indicaram níveis de desnutrição, diarreia e anemia em crianças menores de 5 anos, além

de sobrepeso/obesidade e anemia em mulheres de 14 a 49 anos, mais pronunciados do que na população brasileira. Questões ligadas à sustentabilidade alimentar, atenção à saúde e garantia dos territórios, além de inúmeros problemas associados à invasão e contaminação ambiental por atividades garimpeiras e agropecuárias, são apontadas como centrais na determinação dos perfis de adoecimento e morte apresentados pela população indígena no Brasil.

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas foi operacionalizada por meio do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS), implantado em 1999 como um subsistema do Sistema Único de Saúde (SUS) (Funasa, 2002). Desde 2010, o SasiSUS é coordenado pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai), do Ministério da Saúde. O SasiSUS é estruturado como uma rede de serviços de atenção primária à saúde em 34 DSEIs, espalhados por todo o país, onde se localizam aldeias e TIs (Figura 1). Os DSEIs devem atuar em articulação com os demais níveis de complexidade do SUS nas diferentes esferas, municipal, estadual e federal, para cumprir seus princípios e diretrizes, em particular universalidade, equidade, integralidade e participação comunitária. As ações de saúde são executadas no âmbito dos DSEIs e das aldeias por EMSIs, com o objetivo de ampliar a cobertura, o acesso e a aceitabilidade do SUS entre essa população.

As TIs no Brasil equivalem atualmente a cerca de 15% do território nacional, apresentando, conforme o decreto n. 1775/96 (Brasil, 1996), uma complexa classificação cuja compreensão é relevante para o entendimento das análises aqui desenvolvidas (Figura 1). Devido a processos históricos de ocupação, relacionados aos impactos da colonização ao longo de séculos, as TIs localizadas nas regiões de mais antiga ocupação por não indígenas (como Nordeste, parte da região Centro-Oeste, Sudeste e Sul) são comparativamente muito menores que aquelas localizadas na Amazônia Legal. Portanto, estima-se que 60% da população indígena no país residam em uma área que corresponde a 98% do total de extensão das TIs e que os demais 40% vivam em TIs que equivalem a 2% da extensão territorial total. Esse cenário evidencia que parte significativa da população indígena no Brasil vive em pequenas áreas sem condições de manutenção e reprodução dos seus modos de vida tradicionais.

Figura 1 – (A) Terras Indígenas, (B) Distritos Sanitários Especiais Indígenas, (C) População indígena por município e limites de TIs em vermelho (IBGE) e (D) Limites regionais, estaduais e capitais brasileiras

Fontes: A e B – Funai, 2020, <www.funai.gov.br/index.php/shape>; C e D – IBGE, <www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>.

TRAJETÓRIA DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS POPULAÇÕES INDÍGENAS

A partir das malhas territoriais de municípios brasileiros (IBGE), dos DSEIs e das TIs (Funai), e dos dados coletados no Censo 2010, foi investigada, em escala municipal, a vulnerabilidade dos indígenas (população total, em zonas urbana e rural e em TI) à introdução imediata da epidemia de forma sustentada, classificada em três diferentes níveis de risco (<25%, 25-50% e >50%). As análises foram estratificadas em quatro

grandes regiões, por similaridades em aspectos territoriais e ambientais: Amazônia Legal (que agrega à região Norte, o MT e parte do MA), Centro-Oeste (MS, GO e DF), Nordeste e Sul-Sudeste.

As informações de casos de Covid-19 foram obtidas regularmente durante o período de análise, a partir do sistema InfoGripe (Fiocruz, 2020), que monitora os dados de notificação de síndrome respiratória aguda grave (Srag) no Brasil, tendo como fonte de dados o sistema Sivep Gripe, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Por meio de um modelo matemático que combina dados associados à transmissão da doença e de mobilidade humana no Brasil, calculou-se a probabilidade de a Covid-19 se disseminar e se estabelecer de forma sustentada em novos municípios, a curto prazo. A metodologia detalhada, assim como suas limitações, pode ser encontrada nos relatórios do Mave (Grupo Mave, 2020a).

A transmissão da Covid-19 inicialmente esteve concentrada em alguns grandes centros urbanos. Contudo, rapidamente observou-se um processo de interiorização em alguns estados, como Amazonas, Rio de Janeiro e São Paulo (Grupo Mave 2020a, 2020b, 2020c). Principalmente na região Norte, que apresenta expressivo contingente populacional indígena, esse fenômeno teve grande impacto nos povos indígenas. A Figura 2 mostra o crescimento no número de municípios (à esquerda) e o volume da população indígena (à direita) em alto risco para Covid-19 em três momentos: 12 de abril e 4 e 17 de maio de 2020.

Por ocasião do 4º Relatório do Mave, para a semana epidemiológica (SE) 15/2020 (Grupo Mave, 2020d), a população indígena em alto risco (>50%) de introdução imediata de Covid-19 se concentrava predominantemente em municípios que englobam grandes centros urbanos do país e seu entorno, como capitais e regiões metropolitanas do Sudeste (São Paulo e Rio de Janeiro), Nordeste (Fortaleza, Recife e Salvador), Sul (Porto Alegre e Curitiba) e Norte (Manaus, Belém e eixos Rio Branco-Porto Velho, Santarém-Parintins e Marabá-Imperatriz), além de Brasília, capital do país (Figura 2). Nesse momento, a maioria das TIs, principalmente na Amazônia Legal, estava em áreas com baixo risco de epidemia, indicando maior vulnerabilidade dos indígenas residentes fora de TIs. Nas análises subsequentes, relativas às SE 19/2020 (Grupo Mave, 2020e) e 21/2020 (Grupo Mave, 2020f), verifica-se rápida interiorização da pandemia no país e incremento expressivo do número de municípios e do volume de população indígena em alto risco para a epidemia, passando a atingir também as TIs. Ressalta-se o padrão de espalhamento da Covid-19 na região Norte, que seguiu as calhas dos grandes rios, como o Amazonas, Negro, Solimões e Tapajós, atingindo inúmeras TIs e grande contingente de população indígena em toda a Amazônia Legal. Além disso, houve intensificação do

espalhamento da epidemia em toda a região litorânea do país, a partir das capitais dos estados, e a expansão para a região Centro-Oeste (Figura 2).

Figura 2 – Probabilidade de epidemia por município e população indígena em alto risco (>50%) imediato para epidemia em 12/04, 04/05 e 17/05 de 2020. Em vermelho, os limites das Terras Indígenas

O padrão de vulnerabilidade geográfica dos povos indígenas à Covid-19, sobretudo na região da Amazônia Legal e em TIs, indica o papel preponderante dos centros regionais, que funcionam como polos de atração e circulação dessas populações em busca de acesso a produtos e serviços, atividades econômicas e interação com familiares, na disseminação e interiorização da pandemia, em grande medida, por vias fluvial e aérea. No entanto, pode-se verificar também o incremento do risco em áreas remotas fora dessas vias, em que são registradas situações de conflito e invasões de territórios, atividades de garimpo e extração madeireira, que aumentam a probabilidade de importação do Sars-CoV-2, inclusive naquelas comunidades em isolamento ou de recente contato.

Para melhor compreender os padrões e a dinâmica de disseminação da epidemia nas populações indígenas, são destacadas na Figura 3 as progressões das proporções de indígenas em alto risco imediato para a epidemia de Covid-19 nos estratos de população indígena total, urbana e rural, na totalidade dos municípios brasileiros e somente naqueles que se sobrepõem aos territórios dos DSEIs.

Figura 3 – Evolução temporal das proporções de população indígena total, urbana e rural em alto risco (> 50%) imediato de epidemia de Covid-19 segundo grandes regiões, no conjunto dos municípios brasileiros e nos municípios localizados em territórios de DSEIs

Verificou-se aumento progressivo da proporção de indígenas vivendo em municípios com alto risco imediato para Covid-19 em todas as regiões do Brasil e nos estratos urbano ou rural (Figura 3). Quando se analisa o conjunto dos municípios brasileiros, observa-se que os indígenas residentes em áreas urbanas se encontravam em alto risco desde o primeiro momento de análise, com destaque para as regiões Sul-Sudeste e Centro-Oeste, que possuem grande contingente de população autodeclarada indígena em áreas urbanas, incluindo o Distrito Federal. As regiões da Amazônia Legal e Nordeste tiveram expressivo incremento do risco, se aproximando das demais, em particular do Centro-Oeste, o que evidencia a alta vulnerabilidade à Covid-19 dos indígenas residentes em cidades do Norte e Nordeste nos primeiros meses da pandemia. No estrato rural, as proporções de população indígena em alto risco eram substancialmente menores que no urbano, mas as regiões da Amazônia Legal e Nordeste se destacaram, tanto por terem maior magnitude das proporções em praticamente todos os momentos de análise quanto pelo acelerado incremento dessas proporções no período.

Na análise restrita ao subconjunto de municípios que se sobrepõem aos DSEIs, no estrato urbano se destaca a região Sul-Sudeste, com praticamente 100% da população indígena em alto risco em todo o período, ao passo que Amazônia Legal e Nordeste apresentaram risco intermediário, progressivo e acelerado, superando 50% no terceiro momento de análise. O comportamento e magnitude das proporções de população indígena em alto risco no estrato rural nos municípios em DSEIs é similar ao observado no conjunto dos municípios brasileiros, indicando que a maioria da população indígena rural no Brasil reside em municípios sobrepostos aos DSEIs. Verificou-se alta vulnerabilidade dos indígenas rurais da Amazônia Legal e do Nordeste (cerca de 50% no terceiro momento de análise) no período de análise. Ressalta-se que a última análise aqui apresentada foi realizada em 17/05/2020, momento em que o Centro-Oeste ainda não havia registrado franca interiorização da pandemia, o que veio a ser observado tardiamente, colocando os indígenas rurais dessa região entre aqueles com maior número de casos. O estrato de análise relativo aos indígenas residentes em TIs teve o mesmo comportamento do estrato rural, tanto no conjunto dos municípios brasileiros quanto no recorte de municípios sobrepostos aos DSEIs (Grupo Mave, 2020d, 2020e, 2020f).

DESAFIOS E DESDOBRAMENTOS DAS INICIATIVAS DE MONITORAMENTO

A produção da informação

A compilação e compatibilização dos dados oriundos de diferentes fontes e instituições e a geração dos relatórios e análises abordadas neste texto foram desafiadoras em um contexto de rápida expansão da pandemia. E ainda se constituem como um desafio, uma vez que a situação de pandemia ainda é realidade no país. Cabe ressaltar a limitação causada pela defasagem dos dados sociodemográficos referentes às populações indígenas, que em sua ampla maioria datam de 2010, quando o último censo demográfico do país foi realizado. A incerteza resultante dessa defasagem em relação ao tamanho da população indígena atual, situação do domicílio e em TIs é uma questão metodológica complexa, diretamente relacionada à elaboração de estimativas mais próximas do real impacto da propagação de Covid-19 sobre essas populações. É possível que, caso fossem disponibilizadas estimativas populacionais mais recentes, a situação se mostrasse ainda mais alarmante do que aquela aqui descrita. Deve ser mencionada também a dificuldade de alinhar os diferentes níveis de agregação para os quais diferentes conjuntos de informação demográfica, sanitária e de saúde são disponibilizados, bem como dados específicos sobre mobilidade de populações indígenas e localidades específicas, que afetam as estimativas de risco. Um terceiro fator se relaciona aos problemas de preenchimento da variável cor ou raça nos formulários de notificação de casos e óbitos, incluindo a ausência da informação. Apesar da determinação de preenchimento obrigatório desde 2017 pela portaria n. 344/2017 (Brasil, 2017), a qualidade da informação segundo a variável cor ou raça persiste como um fator que limita as possibilidades de análise acerca de estimativas de adoecimento e morte por Covid-19 na população indígena, assim como em outros segmentos étnico-raciais no país.

Contribuições decorrentes das análises

Ao todo foram produzidos três relatórios, nos quais as análises basearam-se na exposição geográfica da população indígena em municípios classificados segundo níveis de probabilidade de epidemia, estimada para a população municipal, com base em metodologia previamente reportada (Mave). Adicionalmente, foram descritos fatores socioeconômicos e demográficos potencialmente relacionados à vulnerabilidade à ocorrência de Covid-19 na população residente em TIs. Sem o intuito de listar de forma exaustiva as diversas iniciativas e potenciais impactos diretos e indiretos do trabalho colaborativo desenvolvido, podem ser mencionados:

1. Apresentação da evolução temporal da pandemia nos povos indígenas em diversos *webinars*, incluindo:
 - a. Webinar População e Desenvolvimento em Debate, “Povos indígenas e a pandemia da Covid-19”, promovido pelo Fundo de População das Nações Unidas (Unfpa) Brasil e Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Abep). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=cRVdwss7BKc>>.
 - b. Assembleia Nacional de Resistência Indígena, organizada pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib). Espaço I. Diagnósticos regionais sobre Covid-19 nas aldeias e o impacto sobre os povos indígenas. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=b3I1kMawCIQ>>.
 - c. Apresentação de *webinar* no Programa de Videoconferências do Grupo de Interesse Especial (SIG) Saúde da Criança e do Adolescente, na Rede Universitária de Telemedicina, sobre o tema “Saúde da criança indígena”.
 - d. Apresentação de *webinar* no Programa de Videoconferências do SIG Covid-19, na Rede Universitária de Telemedicina, sobre o tema “Covid-19 em povos indígenas no Brasil”.
2. Elaboração do documento denominado “Contribuciones para el informe del relator especial sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas sobre el impacto de Covid-19 en los pueblos indígenas”, enviado a relator especial da Organização Mundial da Saúde (OMS), para fins de subsidiar o relator da Organização das Nações Unidas (ONU) na elaboração do documento base da Reunião da ONU.
3. Ampla referência aos resultados das análises em uma série de textos técnicos, incluindo as várias versões dos planos da União para enfrentamento da Covid-19 nas populações indígenas (ainda *sub judice* na esfera jurídica no mês de dezembro de 2020), assim como em documentos produzidos pelo grupo de especialistas da Fiocruz e da Abrasco no Âmbito da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF 709/STF) movida pela Apib no Supremo Tribunal Federal (STF), relacionada às medidas governamentais de enfrentamento da Covid-19 em territórios indígenas (Pontes *et al.*, 2020).

VULNERABILIDADE À COVID-19 E A INVISIBILIDADE DAS POPULAÇÕES INDÍGENAS: LIÇÕES DE UMA PANDEMIA NÃO DEMOCRÁTICA

Após 11 meses dos primeiros casos notificados de Covid-19 à OMS e da atenuação da primeira onda mundial da pandemia, verifica-se, atualmente, o recrudescimento da doença em diferentes regiões do mundo, inclusive no Brasil, onde sequer se registrou o término da primeira onda de circulação viral. A pandemia impôs uma sobrecarga aos sistemas e serviços de saúde, afetando sua capacidade de absorver as demandas de cuidados gerais e específicos da Covid-19 na maioria dos países, e particularmente naqueles segmentos constituídos por populações mais vulnerabilizadas, como crianças, idosos, pessoas com comorbidades e minorias étnicas e sociais (WHO, 2020a). Independentemente do cenário local de transmissão atual da Covid-19, a OMS afirma que é necessário manter as medidas para reduzir a disseminação do vírus, prevenindo nova sobrecarga dos sistemas de saúde, assim como o adoecimento e a morte das pessoas com alto risco para a doença (WHO, 2020b).

Evidências geradas em dois inquéritos domiciliares nacionais sucessivos de soroprevalência de anticorpos contra o Sars-CoV-2 demonstraram prevalências crescentes no país, mas substancialmente maiores (cerca de 25%) em 11 cidades ao longo do rio Amazonas e nas áreas mais pobres e de menor acesso a serviços públicos, incluindo os de saúde (Hallal *et al.*, 2020). Após ajuste por região de residência, número de moradores e condição socioeconômica do domicílio, constatou-se que a prevalência de anticorpos contra Sars-CoV-2 foi 87% maior em indígenas em comparação àquela entre brancos, sendo essa prevalência de 64% na análise restrita à região Norte. Infelizmente, houve descontinuidade desses inquéritos por parte do governo federal, o que inviabilizou o monitoramento da progressão e magnitude das iniquidades sociais na disseminação e ocorrência de desfechos indesejáveis e evitáveis da doença na população.

Diante dessas evidências, confirma-se a alta vulnerabilidade dos indígenas à pandemia e a influência dos determinantes sociais da saúde, que afetam de maneira desproporcional o risco de adoecimento por Covid-19 desse segmento populacional. Com base em dados dos sistemas de informação em saúde governamentais, análises apresentadas por Pontes e colaboradores (2020) indicam níveis de mortalidade e letalidade por Covid-19 mais elevados em indígenas, em particular nas faixas etárias de menores de 10 anos e a partir de 50 anos de idade, em comparação à população brasileira em geral, o que se alinha com manifestações de lideranças e organizações indígenas acerca dos drásticos impactos da pandemia (Apib, 2020).

Considerando-se esse cenário e constatando-se os potenciais de disseminação da epidemia de Covid-19 nos territórios indígenas e suas consequências para essas comunidades, ficou evidente a necessidade de esforços específicos voltados não somente para uma atenção qualificada e oportuna a esses povos, mas também para a sistematização e divulgação de um conjunto particular de informações em saúde. Em um cenário de marcantes iniquidades sociais e sanitárias, além da violência e fragilidade de garantia de direitos aos quais os povos indígenas estão expostos, as iniciativas de produção de informações, temporalmente oportunas, foram concebidas, e se confirmaram, como contribuições potencialmente relevantes no acompanhamento dos impactos de políticas públicas no campo da saúde indígena. Uma vez que a epidemia persiste no país, inclusive com recrudescimento, cabe destacar a necessidade de dar continuidade aos esforços no sentido de ampliar ainda mais a visibilidade à situação de saúde de populações etnicamente diferenciadas, como é o caso dos povos indígenas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO) & ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA (ABA). A Covid-19 e os povos indígenas: desafios e medidas para controle do seu avanço. Nota Técnica. Rio de Janeiro, 21 mar. 2020. Disponível em: <www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/notas-oficiais-abrasco/a-covid-19-e-os-povos-indigenas-desafios-e-medidas-para-controle-do-seu-avanco/45866>. Acesso em: 27 out. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO) & ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA (ABA). A Covid-19 e a situação alimentar entre povos indígenas: recomendações para o enfrentamento da pandemia. Nota Técnica. Rio de Janeiro, 15 abr. 2020. Disponível em: <www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/notas-oficiais-abrasco/a-covid-19-e-a-situacao-alimentar-entre-os-povos-indigenas-recomendacoes-para-o-enfrentamento-da-pandemia/47017>. Acesso em: 27 out. 2020.

ARTICULAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO BRASIL (APIB). Comitê Nacional pela Vida e Memória Indígena. *Covid-19 e Povos indígenas: nossa luta é pela vida. O enfrentamento das violências durante a pandemia*. Brasília: Apib, 2020.

BRASIL. Decreto n. 1.775, de 8 jan. 1996. Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das Terras Indígenas e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 jan. 1996.

BRASIL. Portaria n. 344 de 1 fev. 2017. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 fev. 2017.

CARDOSO, A. M. A persistência das infecções respiratórias agudas como problema de Saúde Pública. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(7): 1.270-1.271, 2010.

CARDOSO, A. M.; COIMBRA JR., C. E. A. & WERNECK, G. L. Risk factors for hospital admission due to acute lower respiratory tract infection in Guarani indigenous children in southern Brazil: a population-based case-control study. *Tropical Medicine and International Health*, 18(5): 596-607, 2013.

CARDOSO, A. M. *et al.* Prevalence of pneumonia and associated factors among indigenous children in Brazil: results from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. *International Health*, 7(6): 412-119, 2015.

CARDOSO, A. M. *et al.* Investigation of an outbreak of acute respiratory disease in an indigenous village in Brazil: contribution of influenza A(H1N1)pdm09 and human respiratory syncytial viruses. *PLoS One*, 14(7): e0218925, 2019.

COIMBRA JR., C. E. A. *et al.* The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health*, 13(1): 52, 2013.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO/FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (EPSJV/FIOCRUZ). Policast. Série Covid-19 em Povos Indígenas, março de 2020. Disponível em: <www.epsjv.fiocruz.br/noticias/radio-poli>. Acesso em: 23 out. 2020.

ESRI, USGS, NOAA. World_Terrain_Base. 2009. Disponível em: <https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Terrain_Base/MapServer>. Acesso em: 10 nov. 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). InfoGripe. Monitoramento de casos de síndrome respiratória aguda grave (Srag) notificados no Sivep Gripe. Disponível em: <<http://info.gripe.fiocruz.br>>. Acesso em: 26 out. 2020.

GRUPO MAVE. Estimativa de risco de espalhamento da Covid-19 no Brasil e o impacto no sistema de saúde e população por microrregião. *Relatório n. 1 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), Procc/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 17 mar. 2020a. Disponível em: <<http://covid-19.procc.fiocruz.br>>. Acesso em: 26 out. 2020.

GRUPO MAVE. Estimativa de risco de espalhamento da Covid-19 no Brasil e o impacto no sistema de saúde e população por microrregião. *Relatório n. 2 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), Procc/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 25 mar. 2020b. Disponível em: <<http://covid-19.procc.fiocruz.br>>. Acesso em: 26 out. 2020.

GRUPO MAVE. Estimativa de risco de espalhamento da Covid-19 no Brasil e o impacto no sistema de saúde e população por microrregião. *Relatório n. 3 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), Procc/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 2 abr. 2020c. Disponível em: <<http://covid-19.procc.fiocruz.br>>. Acesso em: 20 out. 2020.

GRUPO MAVE. Risco de espalhamento da Covid-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. *Relatório n. 4 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), Procc/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 18 abr. 2020d. Disponível em: <<http://covid-19.procc.fiocruz.br>>. Acesso em: 20 out. 2020.

GRUPO MAVE. Risco de espalhamento da Covid-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. 2. ed. *do Relatório n. 4 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), Procc/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 5 maio 2020e. Disponível em: <<http://covid-19.procc.fiocruz.br>>. Acesso em: 20 out. 2020.

GRUPO MAVE. Risco de espalhamento da Covid-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. 3. ed. *do Relatório n. 4 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (Mave), PROCC/Fiocruz e EMAp/FQV*. Rio de Janeiro, 17 maio 2020f. (Mimeo.)

HALLAL, P. C. *et al.* Sars-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. *The Lancet Global Health*, 8: e1.390-1.398, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2010: características gerais dos indígenas – resultados do universo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

PONTES *et al.* Pandemia de Covid-19 e os povos indígenas no Brasil: cenários sociopolíticos e epidemiológicos. In: MATTA, G. C. *et al.* (Orgs.). *Os Impactos Sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021. (Informação para Ação na Covid-19)

SANTOS, R. V.; PONTES, A. L. & COIMBRA JR., C. E. A. Um “fato social total”: Covid-19 e povos indígenas no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(10): e00268220, 2020.

SANTOS, R. V. *et al.* (Orgs.). *Entre Demografia e Antropologia: povos indígenas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2019.

WALKER, R.; SATTENSPIEL, L. & HILL, K. Mortality from contact-related epidemics among indigenous populations in Greater Amazonia. *Scientific Reports*, 5(14.032), 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Maintaining essential health services during the Covid-19 outbreak, 1 Jun. 2020a. Disponível em: <www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/related-health-issues>. Acesso em: 24 nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Critical preparedness, readiness and response actions for Covid-19: interim guidance, 4 Nov. 2020b. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/336373>>. Acesso em: 24 nov. 2020.